

**ПОДГОТОВКА  
ОБУЧАЮЩИХСЯ  
9-Х КЛАССОВ К ОГЭ ПО  
БИОЛОГИИ 2018 ГОДА**

Солодовникова Л.  
Г.

учитель биологии  
МАОУ

СОШ №25 г. Владимира

# ИНФОРМАЦИЯ:

ОГЭ по биологии состоится **31 мая**.

Дополнительный период **10 июня**.

Длительность экзамена 180 минут (3 часа).

Разрешенные материалы: карандаш, линейка,  
непрограммируемый калькулятор.

Максимальный балл:46

Минимальный балл: 13

Количество заданий:32

# Структура заданий ОГЭ по биологии 2018 года

Часть I представлена 28 заданиями.

- задания № 1-22 - базового уровня сложности.

Форма задания: тесты с одним вариантом ответа из 4-х предложенных.

- задания № 23-28 - повышенной сложности с кратким ответом.

Максимальный первичный балл 35.

Часть II представлена 4 заданиями

задние № 29 повышенной сложности,

задания № 30-32 - высокого уровня сложности.

Максимальный первичный балл 11.

# Результаты ОГЭ по биологии по Владимирской области за 2015-2017 годы

Год	Число сдававших	Средний балл	Качество ЗУН (%)
2015	256	3,59	55,47
2016	3692	3,2	30,8
2017	3336	3,4	38,91

# Затруднения учеников

Анализ выполнения заданий выпускниками 2017 года показал, что все задания повышенного уровня сложности вызвали затруднения.

Прежде всего это задания на:

- умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов;(26)
- умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из предложенного перечня;(27)
- умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму;(28)

Наиболее сложными вопросами содержания для выпускников были вопросы строения и процессов жизнедеятельности представителей царства Животные.

Только **56,3%** участников ОГЭ справились с этими заданиями.

# Затруднения в заданиях части II

Задания части II высокого уровня сложности вызвали затруднения у всех выпускников 9-го класса.

Учащиеся допускали неточности, фактические биологические ошибки. На задание № 30 только 8% выпускников дали полный, правильный ответ.

Затруднялись в работе с таблицами и статистическими данными, на основе которых надо было сделать биологические заключения и выводы.

Наибольшие затруднения возникли в ответах на вопросы задания №32, где необходимо было дать развернутый ответ. Только **9,6%** выпускников 2017 года получили за эти вопросы 2 балла.

Трудности были:

- в выделении элементов ответа на вопрос;
- недостаточного знания теоретического материала, необходимого для объяснения предложенной ситуации;
- недостаточного знания понятийного аппарата ведущих биологических теорий.

# Рекомендации ВИРО

Для улучшения качества подготовки к ОГЭ ВИРО рекомендует в процессе преподавания курса биологии обращать внимание на использование разных форм проверки образовательных достижений учащихся, начиная с 5-го класса. Во время текущей проверки знаний, самостоятельных, контрольных работ включать те виды заданий, которые используются на итоговой аттестации.

# Типы заданий, вызвавших затруднения у учащихся во время ОГЭ

Верны ли следующие суждения:

А. Губки – это животные.

Б. Питание Губок – фильтрационное, пищеварение – внутриклеточное.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

Ответ: 3

# Верны ли следующие суждения:

А. Перекрестное опыление растений осуществляют только насекомые.

Б. У перекрестно опыляемых растений цветы мелкие, много легкой пыльцы.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

Ответ: 4

**Вставьте в текст «Рыбы» пропущенные термины из предложенного списка. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) запишите в таблицу**

## Рыбы

Рыбы – позвоночные \_\_\_\_животные, приспособленные жить в водной среде. Тело рыбы имеет обтекаемую форму. Плавательный пузырь имеется только у\_\_\_\_. Благодаря плавательному пузырю масса тела рыбы приходит в равновесие с выталкивающей силой, действующей на рыбу на определенной глубине. Температура тела - \_\_\_\_ . Кровеносная система рыб\_\_\_\_. Орган слуха представлен\_\_\_\_. Для рыб характерен особый орган чувств – боковая линия. Благодаря боковой линии даже ослепленная рыба не натывается на препятствия и способна ловить движущуюся добычу.

# Перечень терминов:

- 1) Гомойтермные
- 2) Незамкнутая
- 3) Внутреннее ухо
- 4) Замкнутая
- 5) Пойкилотермные.
- 6) Постоянная
- 7) Непостоянная
- 8) Среднее ухо
- 9) Костные
- 10) Костистые

Ответ: 59743

## Задания на умение определять последовательность биологических процессов, явлений, объектов.

1. Укажите последовательность свертывания крови при травме. Ответ запишите в таблицу.

А) Разрушение тромбоцитов у места повреждения сосуда.

Б) Превращение фибриногена в фибрин.

В) Образование фибринового сгустка

Г) Ретракция сгустка

Д) Повреждение стенки сосуда.

Е) Превращение протромбина в тромбин в

А	Б	В	Г	Д	Е
2	4	5	6	1	3

Ответ:

245613

# Укажите стадии развития позвоночного животного. Ответ запишите в таблицу.

- А) Гистогенез и органогенез
- Б) Нейрула
- В) Бластула
- Г) Зигота
- Д) Дробление
- Е) Гаструла

А	Б	В	Г	Д	Е
6	5	3	1	2	4

Ответ:

Укажите путь лекарственного препарата, введенного в вену на левой руке, для оказания лечебного воздействия на поджелудочную железу.  
Ответ запишите в таблицу.

- А) Правое предсердие
- Б) Левое предсердие
- В) Легочная артерия
- Г) Легочная вена
- Д) Левый желудочек
- Е) Правый желудочек

А	Б	В	Г	Д	Е
1	5	3	4	6	2

Ответ: 153462

## Система подготовки обучающихся к ОГЭ в МАОУ «СОШ №25»

Экзамен по биологии сдают учащиеся предпрофильного естественнонаучного класса, где биология профильный предмет и изучается углубленно.

В этих классах проводятся спецкурсы как уроки дополнительного образования: 1 час в неделю в 8 классе и 2 часа в неделю в 9 классе.

Это дает возможность углубленного изучения предмета и при подготовке к ОГЭ повторить весь курс биологии, начиная с 6 класса.

Основная подготовка к экзамену осуществляется на уроке, где отрабатывается базовый уровень содержания и ведется формирование умений учащихся выполнять разные типы заданий встречающихся на ОГЭ.

Важно не только усвоение теоретических знаний учащимися, но необходимо научить их видеть в заданиях ту теорию, которую они должны показать при ответе на вопрос. Это поможет выделить элементы ответа и избежать ответа на вопрос на бытовом уровне.

Необходимо научить учащихся вчитываться в вопрос, понимать суть его, увидеть те знания, которые они должны показать во время ответа.

Поэтому в текущую проверку знаний, самостоятельные работы, итоговый контроль уже с 6-го класса включаем те типы заданий, которые встречаются на ОГЭ.

**ЧАСТЬ 1**

1. Семя фасоли состоит из:

- а) зародышевого корня и зародышевого побега б) семенной кожуры и зародыша  
в) семенной кожуры и двух семядолей г) двух семядолей и зародышевого побега

2. Поглощение воды и минеральных солей корнем обеспечивается

- а) корневым чехликом б) зоной проведения  
в) корневыми волосками г) зоной роста

3. Лист НЕ выполняет функцию

- а) фотосинтеза б) поглощения воды и минеральных солей  
в) испарения воды г) газообмена

4. Камбий в растении

- а) обеспечивает рост стебля в толщину б) придает стеблю прочность и упругость  
в) обеспечивает рост стебля в длину  
г) в нем откладываются в запас питательные вещества

5. Видоизмененные подземные побеги можно отличить от корней по наличию у них

- а) корневого чехлика б) корневых волосков в) боковых корней г) настоящих почек

6. Главные части цветка – это

- а) пестик и тычинки б) венчик и чашечка в) цветоложе и венчик г) пестик и чашечка

**ЧАСТЬ 2**

9. Рассмотрите схему «Жилкование листьев». Впиши пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.

## Жилкование листьев

1. Сетчатое 2. Дуговое 3. ?

10. Выбери три верных ответа из шести.

Какие признаки характерны для растений класса Двудольные?

- А) сетчатое жилкование листьев  
Б) мочковатая корневая система  
В) одна семядоля в зародыше семени  
Г) стержневая корневая система  
Д) дуговое жилкование листьев  
Е) две семядоли в зародыше семени

11. Установите соответствие между видом почек и их характеристикой

Характерные особенности	Виды почек
А) округлая форма Б) более крупные размеры В) дает начало листу Г) удлинённая форма Д) дает начало цветку или соцветию Е) дает начало побегу	1) вегетативная почка 2) генеративная почка

**ЧАСТЬ 3**

12. Докажите, что луковица – видоизмененный побег.

**Часть А**

1. Главное отличие одноклеточных животных от одноклеточных растений в том, что...
  - а) более мелкие размеры б) питание неорганическими веществами
  - в) питание готовыми органическими веществами г) подвижность
2. Благодаря цисте простейшие:
  - а) передвигаются б) переносят неблагоприятные условия
  - в) питаются г) удаляют не переваренные остатки пищи
3. Ответная реакция гидры на раздражение происходит при участии клеток...
  - а) нервных б) пищеварительных в) промежуточных г) стрекательных
4. Наиболее сложное строение имеет
  - а) акула б) жаба в) заяц-беляк г) черепаха
5. Скорпион – представитель класса паукообразные, так как имеет
  - а) четыре пары ходильных ног, два отдела тела б) три пары ходильных ног, три отдела тела
  - в) пять пар ходильных ног, два отдела тела
  - г) четыре пары ног, три отдела тела
6. С жизнью в воде у рыб связаны следующие особенности
  - а) 2-х камерное сердце, наличие пищеварительной системы б) раздельнополость, почки
  - в) обтекаемая форма тела, слизь, плавники г) кожные покровы, внутреннее ухо
7. Польза земноводных в том, что
  - а) служат пищей другим животным б) ведут ночной образ жизни
  - в) уничтожают насекомых, которых не поедают птицы г) живут вблизи водоемов
8. Птица в полете не задыхается так, как дышит
  - а) легкими и трахеями б) легкими сложного строения
  - в) в полете у птиц двойное дыхание г) имеет воздушные мешки
9. Различия в строении зубных систем млекопитающих связаны
  - а) с жизнью в разных средах б) питанием различной пищей
  - в) разным уровнем развития г) разным происхождением
10. В ходе эволюции земноводные произошли от:
  - а) хрящевых рыб б) лучеперых рыб в) кистеперых рыб г) двоякодышащих рыб

**Часть В**

**В1** Выберите признаки, характеризующие представителей класса Пресмыкающихся

- 1) Обитают на суше, реже в воде 2) Обитают на суше и в воде
- 3) Дышат легкими ячеистого строения 4) Размножаются, откладывая яйца
- 5) Размножаются икротетанием б) У большинства наружное оплодотворение

**В2** Установите последовательность прохождения пищи в организме собаки

- 1) глотка 2) желудок 3) рот 4) тонкий кишечник 5) пищевод 6) толстый кишечник

**В3** Установите соответствие между классами позвоночных и особенностями их представителей

Особенности строения	Классы позвоночных
А) сердце трехкамерное	1) Пресмыкающиеся 2) Птицы
Б) сердце четырехкамерное	
В) температура тела постоянная	
Г) органы тела снабжаются смешанной кровью	
Д) температура тела зависит от условий среды	
Е) органы тела снабжаются артериальной кровью	

**Часть С**

Птицам не так страшен холод, как голод. Подтвердите или опровергните это утверждение.

**Часть А**

1. Одним из утверждений клеточной теории является
  - а) все клетки имеют одинаковую форму
  - б) вирусы образованы клетками сложного строения
  - в) новая клетка возникает в результате деления исходной клетки
  - г) все известные клетки имеют ядро
2. Кем и когда была открыта клетка?
  - а) Шлейден и Шванн, 1839 год
  - б) Роберт Броун, 1831 год;
  - в) Роберт Гук, 1665 год.
  - г) Антони ван Левенгук 1676 год
3. К мембранным органоидам клетки относятся
  - а) рибосомы
  - б) лизосомы
  - в) клеточный центр
  - г) центриоли
4. Растительная клетка в отличие от животной имеет
  - а) рибосомы
  - б) митохондрии
  - в) аппарат Гольджи
  - г) пластиды
5. Сортировку, упаковку и удаление продуктов жизнедеятельности клетки осуществляет
  - а) рибосомы
  - б) митохондрии
  - в) аппарат Гольджи
  - г) лизосомы
6. Какой органоид можно назвать «пищеварительной станцией» клетки
  - а) ядро
  - б) эндоплазматическую сеть
  - в) аппарат Гольджи
  - г) лизосомы
7. Кислород при фотосинтезе образуется в процессе
  - а) фиксации углекислого газа
  - б) возбуждения хлорофилла
  - в) фотолиза воды
  - г) образования глюкозы
8. Результатом реакций энергетического обмена в клетках животных является
  - а) денатурация молекул белка
  - б) использование АТФ
  - в) расщепление биополимеров
  - г) синтез молекул АТФ
9. Образование и-РНК по матрице ДНК называется
  - а) трансляцией
  - б) транскрипцией
  - в) биосинтезом
  - г) гликолизом
10. Хромосомы расходятся к полюсам клетки в фазе митоза
  - а) профазе
  - б) метафазе
  - в) анафазе
  - г) телофазе

**Часть В**

В1. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНО НАЗВАННЫЕ СВОЙСТВА ГЕНЕТИЧЕСКОГО КОДА:

1. Большинство аминокислот кодируется несколькими триплетами;
2. Один кодон кодирует только одну аминокислоту;
3. Один кодон кодирует несколько аминокислот;
4. У растений и животных генетический код различен;
5. Между генами существуют знаки препинания;
6. Код триплетен.

В2 Установите соответствие между особенностью обмена веществ и группой организмов для которых она характерна

ОСОБЕННОСТЬ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ	ГРУППА ОРГАНИЗМОВ
А) сами создают необходимые им вещества	
Б) используют только готовые органические вещества	1) АВТОТРОФЫ
В) для синтеза АТФ используют энергию Солнца	
Г) для синтеза АТФ используют энергию, заключенную в пище	2) ГЕТЕРОТРОФЫ
Д) все животные, грибы, бактерии	
Е) все зеленые растения и некоторые бактерии	

В3 РЕШИТЬ ЗАДАЧУ:

Фрагмент белка имеет в ДНК следующий код: АЦЦТГТААЦЦЦТ. Определить последовательность аминокислот, закодированную в этом фрагменте

**Часть С**

.Докажите, что ассимиляция и диссимиляция – две стороны единого процесса обмена веществ и энергии – метаболизма

# Пособия для подготовки к ОГЭ, рекомендованные ФИПИ

1. ОГЭ 2018. Биология: типовые экзаменационные варианты. Под редакцией В.С. Рохлова.
2. Пособия таких авторов как Г. С. Калинова, Г. И. Лернер, Ж. А. Петросова.
3. А.А. Кириленко, С.И. Колесников. Биология. 9-й класс. Тематические тесты для подготовке к ОГЭ. Изд. «Легион».
4. Сайт «Решу ОГЭ» Д. Гущина.
5. Открытый банк заданий ОГЭ. Биология.

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ**